12 1991

0 0 5

ТУ–19–241–82

1

3


студия
ДИАФИЛЬМ

07—3—729



ХИМИЯ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ



Диафильм
по химии
для IX — XI
классов



Практически
все,
что окружает
нас
в повседневной
жизни,
связано
с химией.

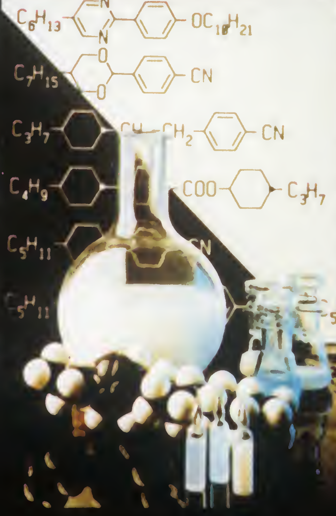


Шире и разнообразнее становится круг новых веществ, которые находят применение в различных сферах нашей жизни.



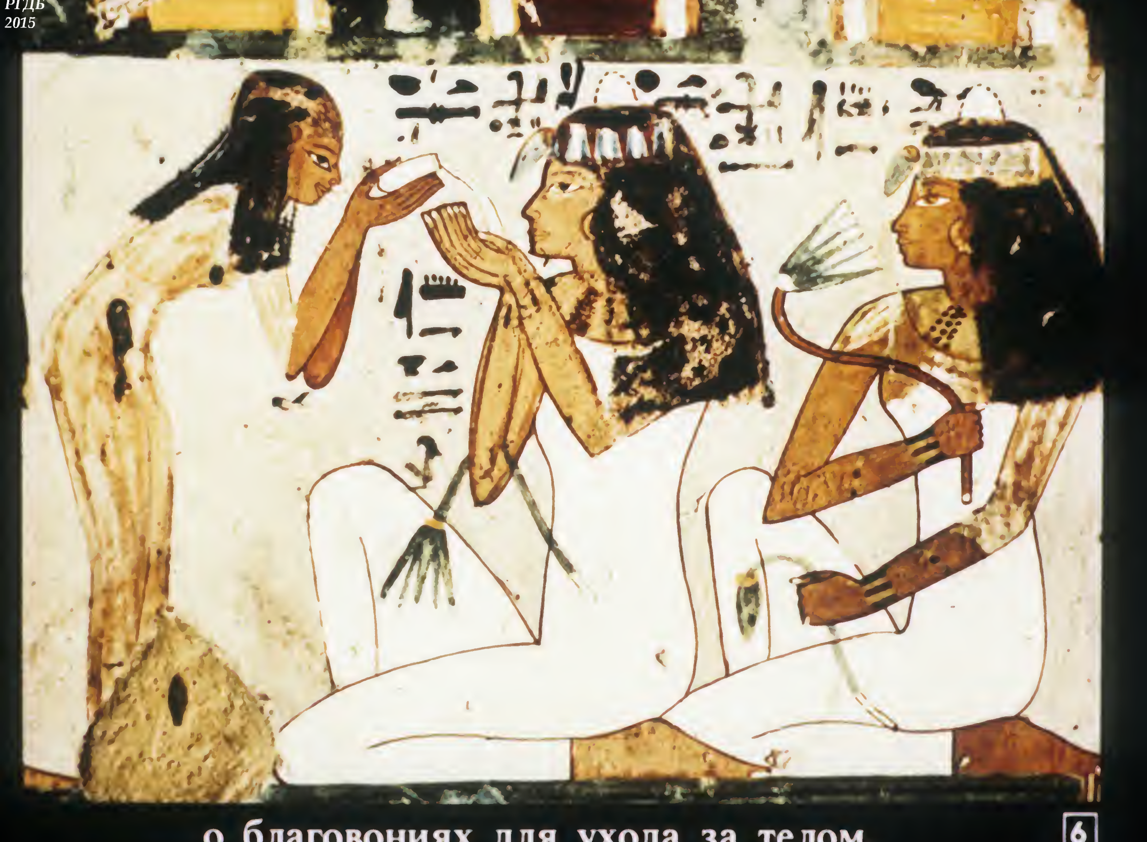




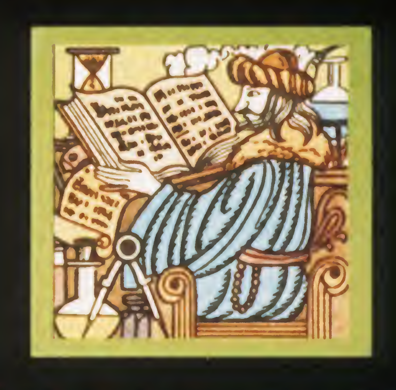


Поистине нет предела возможностям человеческого разума.


РГДБ
2015
Обратимся к истории. С древнейших времен человек заботился о своем жилище, одежде, пище, посуде для ее приготовления и хранения,
5



о благовониях для ухода за телом.



Чтобы оборудовать жилье, добыть и приготовить пищу, поддерживать одежду в чистоте, нанести на скалу рисунок, надо было отыскать в природе соответствующие материалы, изучить их свойства и найти им применение.

Кто-то
первый
окрасил
ткань
пурпуром,
нашел
цветную
глину,
изобрел
свечу.





Издавна люди использовали в своей повседневной жизни как органические вещества (жиры, камеди, воски), так и неорганические (мел, песок, глину, каменную соль, оксиды металлов и их самородки).









Одним из исторических источников сведений о «химии в повседневной жизни» можно считать «Ветхий завет». На его страницах есть указания и советы по стирке белья, чистке и мытью посуды, борьбе с домовым грибком, вредными насекомыми...


РГДБ
2015
Прошли века.
Сегодня
ассортимент
препаратов
бытовой химии
составляет
тысячи
наименований.
КАТАЛОГ
1988
11









Наши бабушки стирали, не задумываясь о том, из каких волокон сделана та или иная вещь. Сейчас на каждом изделии указано, как его стирать, чистить, гладить.

Если этикетка на ткани отсутствует, то можно самим попытаться определить тип волокна.



Как распознать волокна

Волокно	Запах при горении
Хлопок	Жженой бумаги
Шелк	Жженого волоса
Шерсть	Жженого волоса
Ацетатное	Уксуса
Вискозное	Жженой бумаги
Полиамидное	Запаха нет





Полезные советы: белые хлопчатобумажные носки или махровые полотенца прекрасно отстирываются, если их предварительно замочить в воде с добавлением борной кислоты; цветное белье не полиняет, если его на несколько минут замочить в соленой воде.







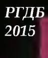
Способность тканей электризоваться — крайне нежелательное свойство. Но можно обработать ткань поверхностно-активными веществами: образуется пленка, удерживающая влагу. Ткань не электризуется.



Выбор красителей обусловлен составом ткани. Например, для шерсти годятся кислотные, для синтетических волокон — дисперсные или катионные красители.


Полезные советы: отвар из цветов ромашки окрашивает натуральный шелк в светло-желтый цвет; питьевая сода при полоскании способствует сохранению ярко-синего цвета.


Повседневная жизнь
современного человека
складывается
из множества
забот,
в том числе
и о чистоте
и уюте
в своем
доме.
18





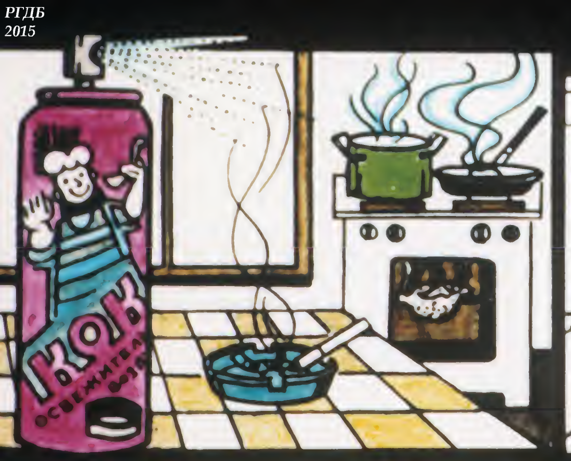
Для приведения в порядок некрашеных дощатых поверхностей можно воспользоваться старинным советом: очистить их смесью речного песка и гашеной извести (1:3). Дерево дезинфицируется и становится белым.

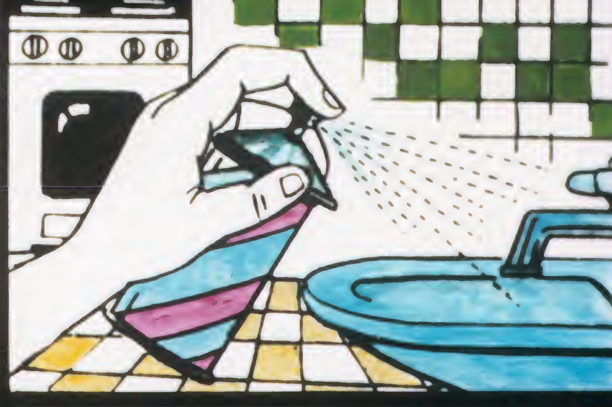


В полирующие составы для мебели вводят антистатики: вещества, проводящие электричество. На образующейся пленке заряды не накапливаются, пыли оседает меньше.



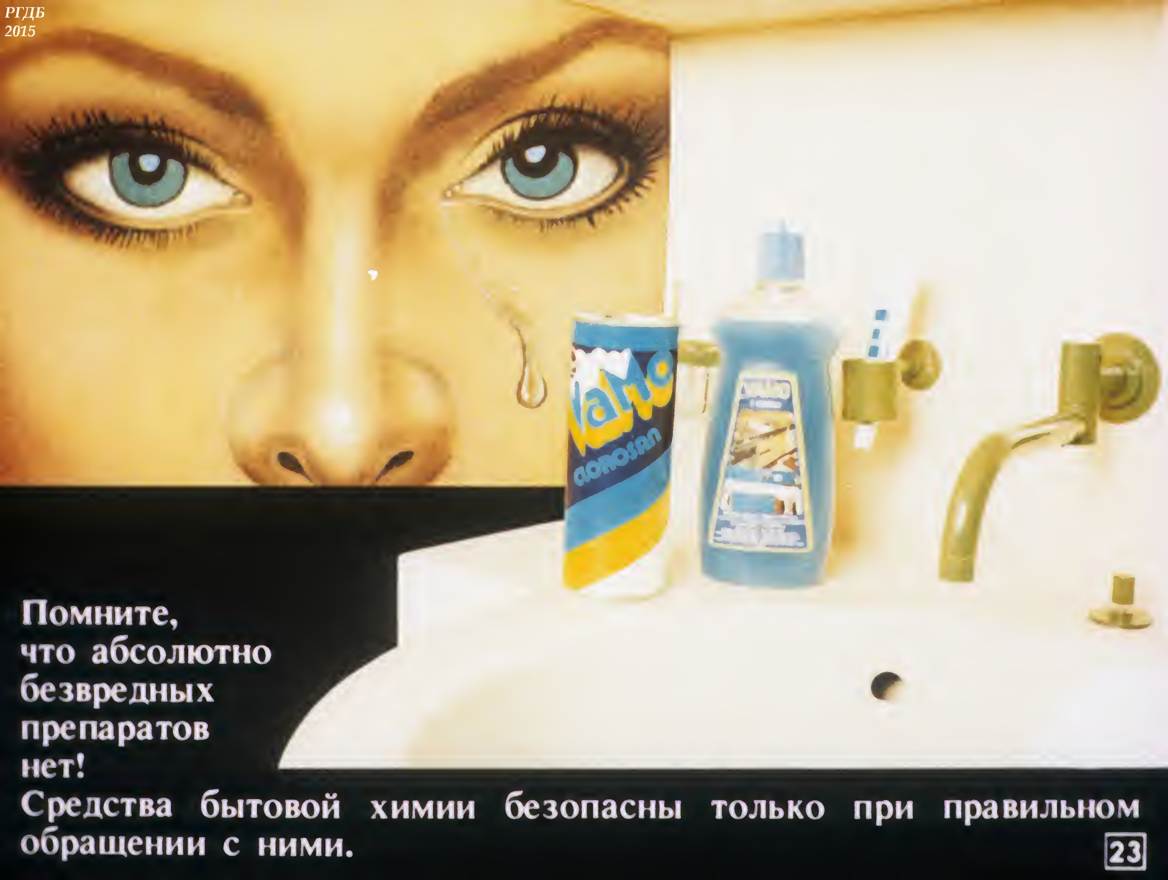
Средства для чистки и мытья посуды должны быть абсолютно безвредными, легко удалять загрязнения и смываться небольшим количеством воды. В их состав входят триполифосфат, метасиликат, сульфат, хлорид натрия. Для дезинфицирующего эффекта добавляют натриевую и калиевую соли дихлоризоциануровой кислоты, бензойную кислоту и т.п.







Действие дезодорантов основано на том, что часть их компонентов взаимодействует с веществами, имеющими неприятный запах. Другие компоненты адсорбируют эти вещества, а третьи маскируют неприятный запах собственным ароматом.


РГДБ
2015
Помните,
что абсолютно
безвредных
препаратов
нет!
Средства бытовой химии безопасны только при правильном обращении с ними.
23



По воздействию на человеческий организм к наименее опасным относят синтетические моющие и чистящие вещества,

а также
минеральные
удобрения.
На их упаковке
отсутствуют
предупредительные
знаки.





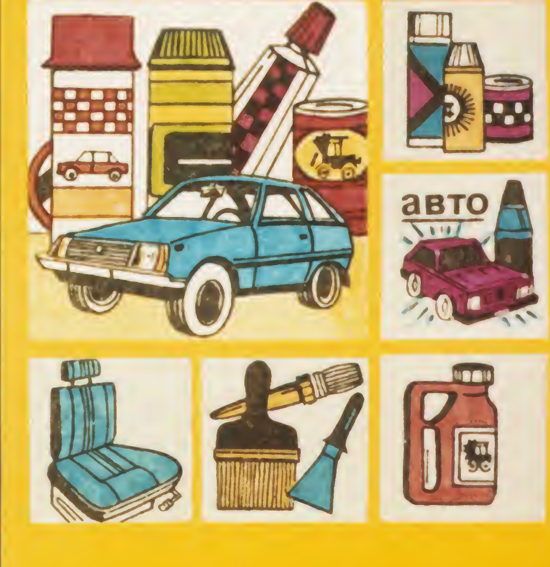








Относительно безопасны отбеливающие, дезинфицирующие, репеллентные средства. На их упаковках предупредительные надписи, например: «Беречь от попадания в глаза!»



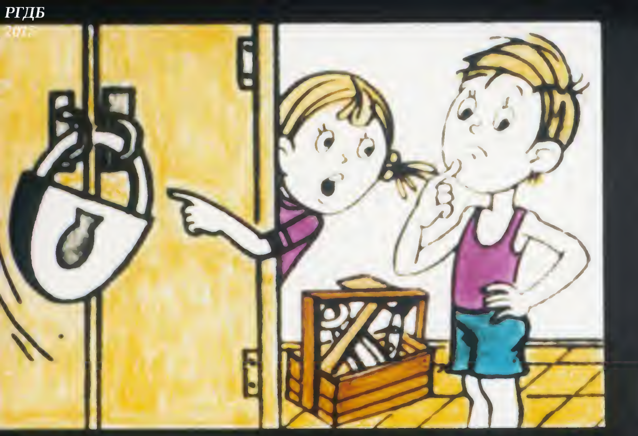
Серьезную опасность представляют многие препараты для борьбы с бытовыми насекомыми и грызунами, пятновыводители, а также средства для ухода за автомобилями. На это указывают предупредительные знаки на упаковках.



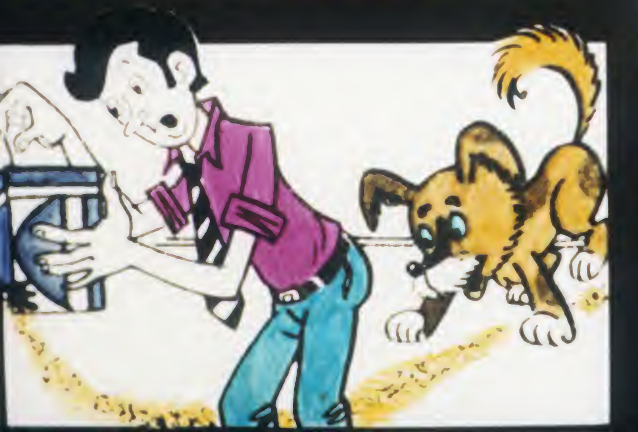
Большинство препаратов в аэрозольной упаковке огнеопасны. С ними надо обращаться с особой осторожностью.



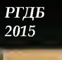
Какие же правила гарантируют безопасность при использовании средств бытовой химии?



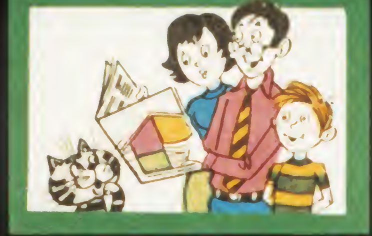




Их следует хранить в местах, не доступных для детей и домашних животных, отдельно и отдаленно от пищи и лекарств.



Не стоит закупать большое количество препаратов впрок.







Применять их надо в тех условиях, для тех целей и с теми мерами предосторожности, которые оговорены в инструкции.









Нельзя упускать из виду, что некоторые вещества при смешивании взаимодействуют. Может произойти неожиданное разбрызгивание, воспламенение и даже взрыв.


РГДБ
2015
МОЛОКО
В наши дни на одного человека в его жилище приходится в среднем около 7 кг химических препаратов в год, после использования большая часть их попадает в окружающую природу...
34

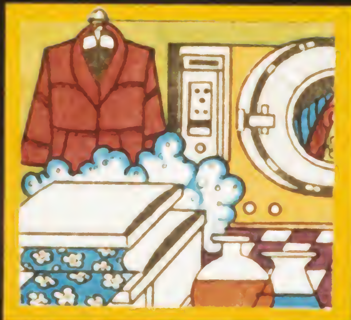

Перед
экологическим
порогом
35



КОНЕЦ

Диафильм создан по программе средней общеобразовательной школы





Автор доктор педагогических наук Л.ЗАЗНОБИНА

Художник-оформитель И.ИЩЕНКО
Редактор В.ЧЕРНИНА



101000, Москва, Старосадский пер., 7

Д-112-91

